

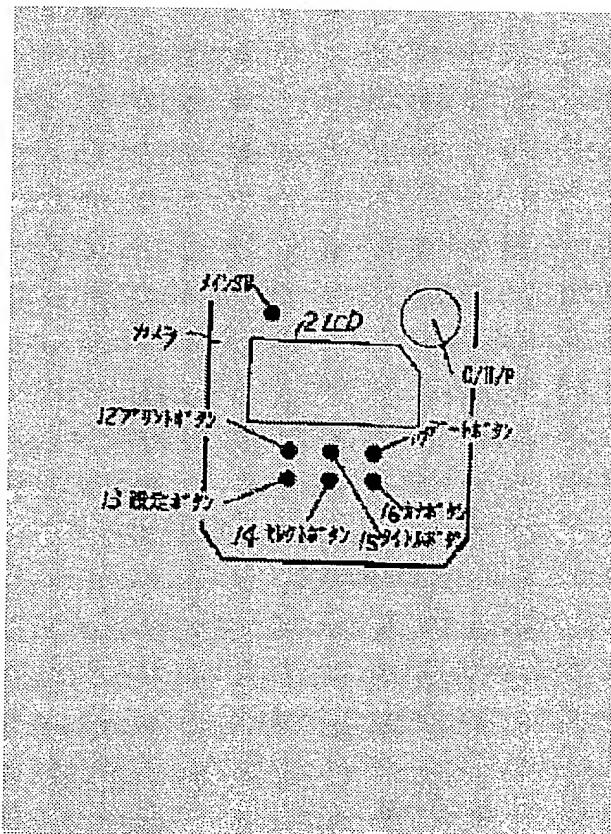
## CAMERA

**Patent number:** JP10301188  
**Publication date:** 1998-11-13  
**Inventor:** SUZUKI HARUHIKO  
**Applicant:** KYOCERA CORP  
**Classification:**  
- international: G03B17/24; G03B17/18  
- european:  
**Application number:** JP19970104911 19970422  
**Priority number(s):** JP19970104911 19970422

### Abstract of JP10301188

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To restore a character in process when interrupting the input of the character and to easily input the character again by providing a storage device for storing the inputted character and allowing a photographer to store the character after its input is completed, without erasing this character, for a photographing chance obtained during the input of the character.

**SOLUTION:** This camera is provided with a title button 15, a selecting button 14, a setting button 13, a KANA (Japanese syllabary) button 16, further, a date button 17 and a printing button 12, in an adjacent state to a liquid crystal display part (LCD) 2 outside the camera. When photographing is executed because an inadvertent shutter chance has just come, in the process of input-setting the character, the LCD 2 returns to a display for photographing. Therefore, the character in the process of input-setting the character is stored and when the photographer inputs the character again after photographing is completed, the stored character is restored and the succeeding character is inputted to complete the input-setting of the character. Thus, the character can easily be inputted again.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COPY**



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】フィルムに磁気のあるいは光学的に情報を書き込む手段を備えたカメラにおいて、その情報を選択するための情報選択手段と、前記情報選択手段により選択された情報を同一の表示部に表示する情報表示手段と、撮影者が好みのタイトルをインプリントするためのアルファベットやカナ文字等を入力する操作部材と、その入力した文字を記憶する記憶手段を備え、撮影者が文字入力中に起こった撮影チャンスに際して、前記文字入力済の文字を消去しないで、前記記憶手段に記憶することを特徴とするカメラ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、フィルムに磁気のあるいは光学的に情報を書き込む手段を備えたカメラに関し、特に、撮影した写真裏面へのタイトル等のインプリントが可能なカメラに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来は、磁気記憶部を有するフィルムを使用し、この磁気記憶部に日付け、時刻や撮影情報等を磁気ヘッドで書き込むことを可能としたカメラが米国特許第4,864,332号で提案されている。このカメラの機能としては、撮影者が写真にタイトルを設定する機能が紹介されており、タイトルの入力には次の2種類がある。

【0003】第一の方法は、予め規格化された国別コード文字列コードを、各々カメラ上で選択してフィルムに磁気記録し、それをプリンタが解読してコードから定型文字列を写真の裏側に印字する方法である。この方法は所望の文字列を指定するだけで済むといった簡便さがある。

【0004】第二の方法は、使用者が1文字毎、文字コードとして記録し自由な文字列を作成する方法である。プリンタ側で1文字毎解読し、使用者の欲する文字列を印字するのは言うまでもない。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来の方法では、その文字入力手段とその入力文字確認用の表示装置が大型化してしまうためにその機能自体を盛り込んだカメラは現在実用化されていない。よってフリータイトルの機能をカメラに具現化するためにはその文字入力の操作手段と表示装置の小型化が必須となっている。

【0006】これらの課題を解決するために、特開平4-246626には表示装置の小型化に関するカメラが紹介されている。また、このカメラの小型化と同時に撮影者が自分で入力した文字がシャッターチャンスの場面で如何に容易に印字設定できるかもカメラ具現化の重要な要素になってくる。

【0007】本発明の目的は上記の点に鑑み、撮影者が文字入力をしている時の不意なシャッターチャンスにその入

力を中断して撮影を行い、その後再びその文字入力状態に復帰した場合に前回中断した際の途中の文字を復元できるカメラを提供する。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するためには、フィルムに磁気のあるいは光学的に情報を書き込む手段を備えたカメラにおいて、その情報を選択するための情報選択手段と、前記情報選択手段により選択された情報を同一の表示部に表示する情報表示手段

10 と、撮影者が好みのタイトルをインプリントするためのアルファベットやカナ文字等を入力する操作部材と、その入力した文字を記憶する記憶装置を備え、撮影者が文字入力中に起こった撮影チャンスに際して、前記文字入力済の文字を消去しないで、前記記憶手段に記憶することを特徴とするカメラを提供する。

【0009】つまり、磁気書き込み装置を装備し、プリント印字を設定する手段として、アルファベット、カナ等を選択する手段と、その上記選択した文字でユーザーが自由にタイトルを設定できる手段と、それらを表示する

20 ドットマトリクス式の液晶装置と、その設定したタイトルを前もって記憶する手段を持ったカメラを用いて、撮影場所で液晶装置を確認しながら任意文字で構成されるユーザーインプットタイトルを記録する。

【0010】また、カメラの書込モードを、任意文字書込モード（ユーザーインプットタイトル書込モード）からシャッター秒時や絞り値書込モードに変更した場合は、ユーザーインプットタイトル文字のデータそのものをシャッター秒時と絞り値を表す文字データとして書込む。この時、液晶表示も任意タイトル文字を消し、その代わりにシャッター秒時と絞り値を表示する。一方、フィルムカウンタ、日時を表す場合には、上記液晶の表示を切換えて表示する。

【0011】上記の構成と方法によれば、撮影場所で、液晶装置を確認しながら、任意文字で構成されるユーザーインプットタイトルを記録でき、撮影者が文字入力中に起こった撮影チャンスに際して、途中までの文字入力済の文字を消去しないで、記憶手段に記憶することができる。

## 【0012】

40 【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施形態を説明する。図1は、本発明によるカメラの構成を示すブロック図である。図において、1はタイトル設定装置、2は外部表示LCD、3はEEPROM、4は磁気書き込み装置、5はCPU、6は測距回路、7は測光回路、8は測距制御回路、9はシャッタ制御回路、10はフィルム給送制御回路である。

【0013】ここで、カメラはタイトル設定装置1によりタイトルを設定し、磁気書き込み装置4によりフィルムへ記録する場合と、更に撮影条件であるシャッタース時や絞り値を記録する場合とがあり、どちらかに切り換

える手段の指示でCPU5が判断し処理する。これらデータを撮影後、フィルム給送制御回路10によりフィルムを巻き上げる時に、フィルムへ磁気書き込みを行う。

【0014】図2は、本発明によるカメラの操作スイッチの配置を示す図であり、カメラ外部の液晶表示部(LCD)2に隣接して、タイトルボタン15、セレクトボタン14またはセレクトダイヤル19、設定ボタン13、カナボタン16、更にデータボタン17、プリントボタン12を設けてある。なお、操作性を考慮して図2(a)のセレクトボタン15をセレクトダイアル19に置き換えたものを図2(b)に示す。ここで、日付けを表示している状態で、タイトルボタン15を押すとタイトル変更モードへ遷移する。また、タイトルを表示している状態で、データボタン17を押すとデータ変更モードへ遷移する。タイトルボタンを複数回押す場合には、タイトルボタンを押す度に図3のように遷移する。

【0015】次に、図4(a)に選択式タイトルの設定、変更と予め入力し記憶しておいたユーザインプットタイトルを選択する場合のLCD2に表示される画面の遷移の例を示す。まず、タイトルボタン15で図3に示す“規定文字列、履歴任意文字列選択モード”に設定しておく。設定ボタン13を押すと図4(a)20のように言語コード(ここでは“JP”)が点滅をし、変更可能となったことを示す。ここで、操作者はセレクトボタン14を押して(もしくはセレクトダイヤル19をまわして)意とする言語に合わせる。ここでは“EN”と合わせたことを図4(a)21に示す。合わせた所で、メッセージコードを変更する場合は、再度設定ボタン13を押す。するとLCD2に表示される画面は、メッセージコード部の点滅を始める。ここでは“5”が点滅したことを図4(a)22に示す。なお、メッセージコードを変えないでよい場合は、プリントボタン12をおすことで印字設定は完了する。

【0016】図4(b)は、これらのメッセージの設定の遷移する流れの一例を示す。ここで、規定文字列、履歴任意文字列選択モードでは、この表示は前回設定したコードを記憶しておき、本モードへ切り替えたときにはこれを表示する。セレクトタイトル(規定文字列)とユーザが任意に作成した最新の異なる3つの文字列からなる。数字は実施例であり、もちろん任意文字列数は例えば1つでも、或いは任意文字列が本モードで選ばれなくてもよい。

【0017】この設定を変更する場合は、先ず設定ボタン13を押して、国別コードの変更を行い、所望の箇所で止めて、次にセレクトボタン14を押すと選択式文字列の設定になる。

【0018】ここではAPS(Advanced Photo System)で定義された規定文字列と、最新の異なる3つの任意文字列から選択され、セレクトボタン15またはセレクトダイヤル19で所望の規定文字列コードまたは過去の任

意文字列を選択する。再度セレクトボタン14を押すと国別コードの変更に戻る。

【0019】最後に、プリントボタン12で確定し、フィルム巻上げとともに磁気データとしてフィルムの所定の位置に書込まれる。

【0020】次に、選択式タイトルをインプリントする状態を図5、6、7に示す。図5はシャッター秒時と絞り値をインプリントする状態を示し、シャッター秒時と絞りデータ等の撮影情報を書込むモードでは、最新シャッター制御値が表示される。設定ボタン、セレクトボタ

ンはこのモードでは受け付けないことを実施例とするが、例えばシャッター秒時側を分数表示や小数表示、或いは絞り側を絞り値や絞り込み量として選択させてもよい。同様に最後にプリントボタンで確定し、巻上げとともに磁気データとして書込む。

【0021】このモードでの表示データは最新の3つの任意文字列を記憶し、その中から選択したり、一部修正したりすることができる。更に、記憶文字数を規定するものでもないし、記憶せず毎回設定してもよい。

【0022】図6は、仮名文字やアルファベット文字を入力する状態を示し、任意文字列作成モードでは、初期文字列が存在しない場合について説明する。先ず、文字列1番目が“A”的文字として点滅する。文字タイプボタンで“A”→“ア”を選択し、入力文字タイプを変えられる。セレクトボタンを押してア、イ、ウ…と変化させ、目的の文字の所で設定ボタンを押すと次の右文字が対象になる。液晶の表示は編集対象の文字は点滅し、確定文字は点灯する。文字数は最高16文字まで可能とし、最後の文字で設定を押すと再び先頭の文字が編集対象になる。最後にプリントボタンで文字列が確定し、巻上げとともに磁気データとして書込む。

【0023】プリントボタンで磁気記録したものは、自動的に上記選択文字列モードの任意文字へ最新履歴として書き込まれ、その代わりに古い任意文字から消去される。ここで過去3文字列の中の文字列と一致していれば消去はせず、履歴順位だけを入れ換える。またプリントボタンを押した場合は、本任意文字列作成モード上の文字列はクリアされ、プリントボタンで確定しない場合は、(例えばタイトルボタン等で1周させた場合)編集中の文字列はメモリ上に残し、クリアしない。操作を誤って1周させてしまっても編集は途中から継続することができる。

【0024】また、図7に日付けをインプリントする状態を示し、前記タイトル変更モードでデータ確認し、修正を行いたい場合は、データボタン17を押すことでデータ表示、変更モードに遷移する。

【0025】以上、詳しく説明した動作の流れを図8、9に示し、図8はタイトル設定の手順を示すフローチャートであり、図9は図8から続くユーザインプットタイトル入力の手順を示すフローチャートである。

【0026】次に、撮影者の文字入力の復元の方法について述べる。図9において、文字入力設定途中において、不意に発生したシャッターチャンスで撮影を行うと表示装置は撮影時の表示に戻る為、その文字入力設定中の文字を記憶させておき、撮影完了後に撮影者が再度その文字入力をを行う場合には、記憶しておいた文字を復元させて、続きの文字を入力して文字入力設定を完了させる。この文字復元の例を図10に示す。キヨと文字入力した時点でシャッターチャンスが発生してレリーズボタンが押されるとキヨがメモリーに記憶され、表示装置は撮影時の日付けとセレクトタイトルの印字設定が有効な時の”JP-14”と撮影可能コマ数の”25”的表示になり、レリーズシーケンス終了後ユーザインプットタイトル入力状態のキヨの表示に戻り、続きの入力可能な状態になる。

#### 【0027】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、使用者が文字入力を途中で中断して撮影をしても、その後改めて文字入力する場合に、中断時の文字を復帰させることができるので、再入力が容易になる。

#### 【画面の簡単な説明】

【図1】本発明によるカメラの構成を示すブロック図

【図2】本発明によるカメラの操作スイッチの種類と配置を示す図

【図3】タイトルボタンを押す度モードが切り替わる順序の説明図

【図4】選択式タイトルをインプリントする状態を示す

#### 説明図

【図5】シャッター秒時と絞り値をインプリントする状態を示す説明図

【図6】任意文字列作成モードの状態を示す説明図

【図7】日付けをインプリントする状態を示す説明図

【図8】タイトル設定の手順を示すフローチャート

【図9】ユーザインプットタイトル入力の手順を示すフローチャート

【図10】本発明による文字復元の表示例を示す説明図

#### 【符号の説明】

1 タイトル設定装置

2 外部表示LCD

3 EEPROM

4 磁気書き込み装置

5 CPU

6 測距回路

7 測光回路

8 測距制御回路

9 シャッタ制御回路

20 10 フィルム給送制御回路

12 プリントボタン

13 設定ボタン

14 セレクトボタン

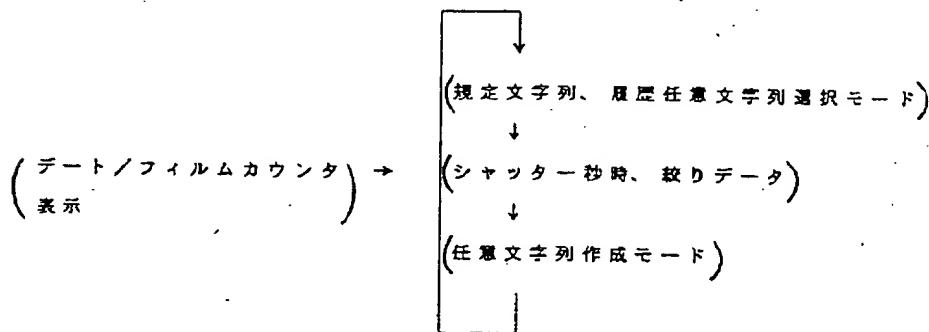
15 タイトルボタン

16 カナボタン

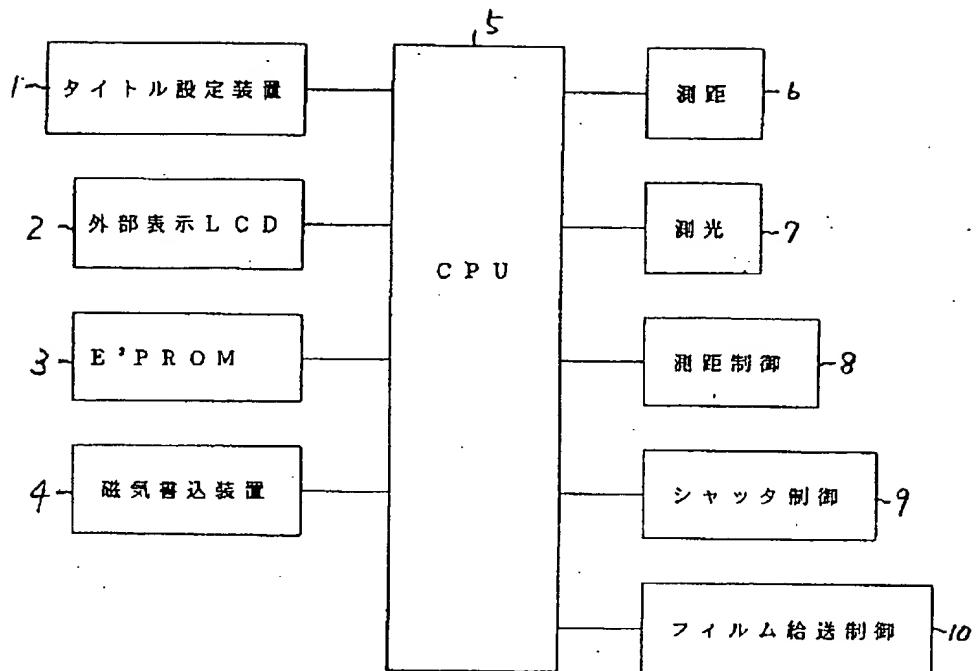
17 デートボタン

19 セレクトダイヤル

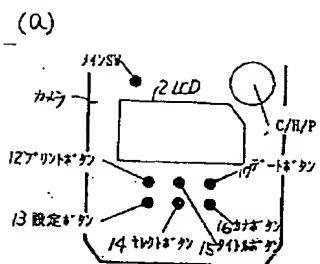
【図3】



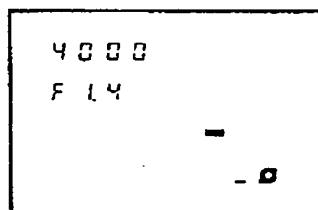
【図1】



【図2】

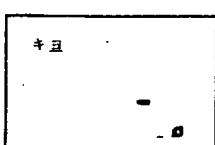
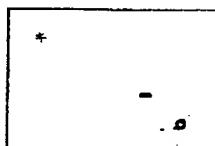


【図5】

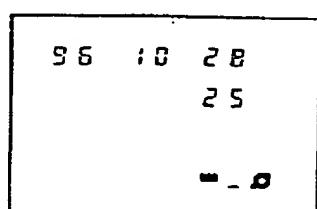


(シャッター秒時、絞り値をインプリントする状態)

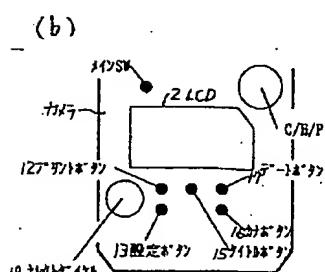
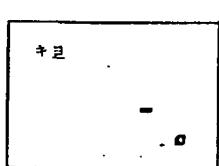
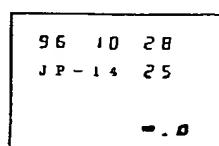
【図10】



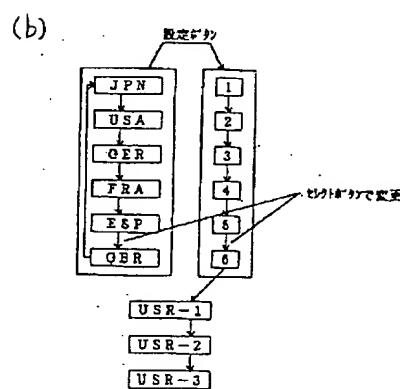
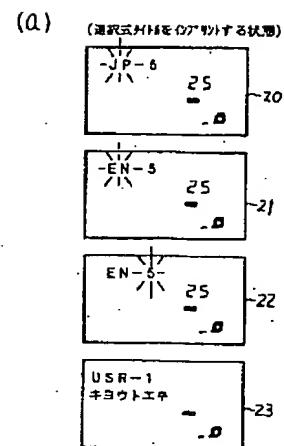
【図7】



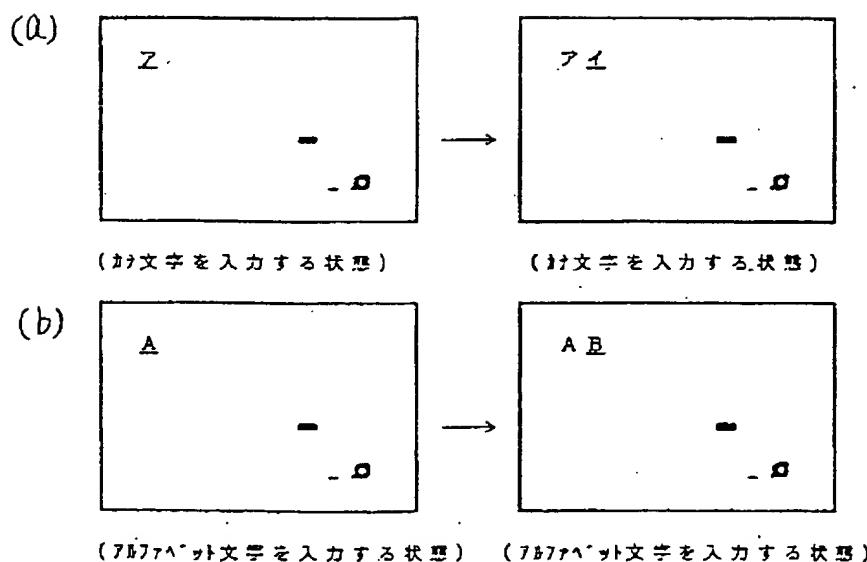
(日付をインプリントする状態)



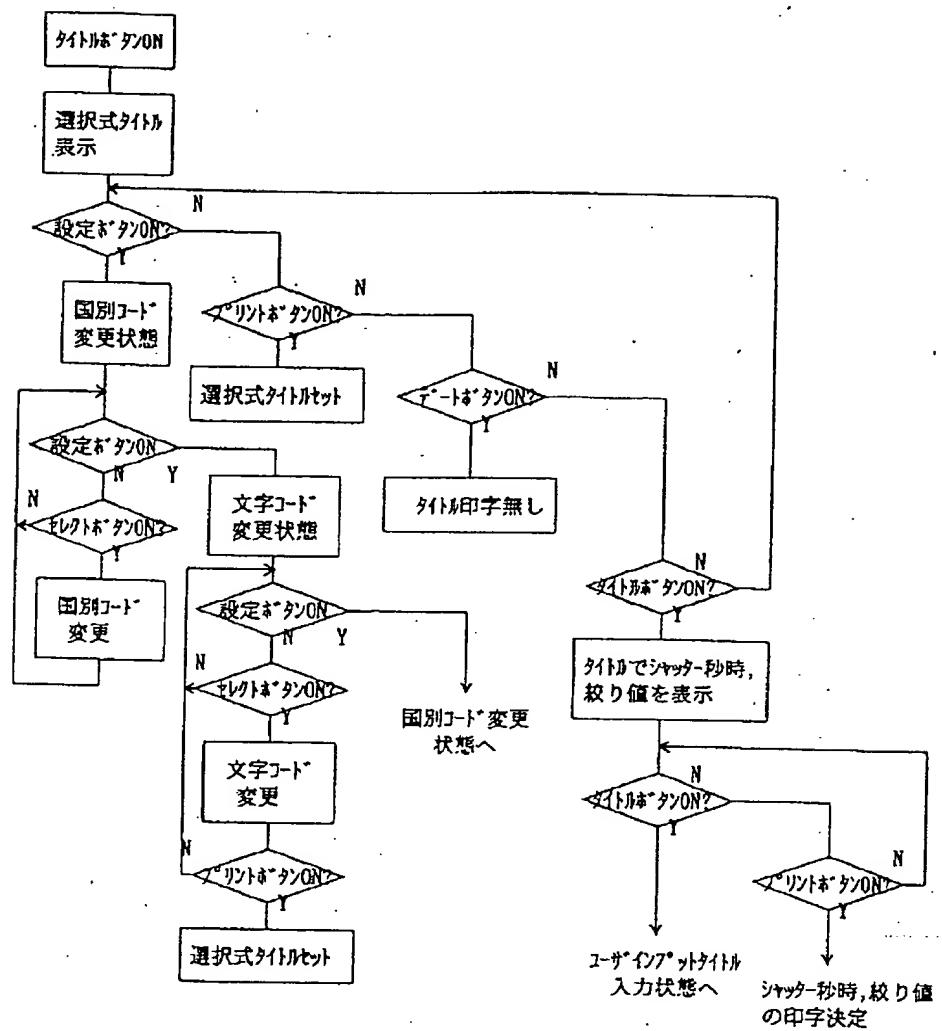
【図4】



【図6】



[図8]



【図9】

